

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年5月6日 (06.05.2005)

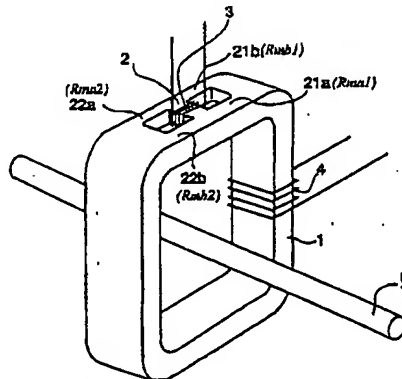
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/040837 A1

- (31) 国際特許分類: G01R 21/08 市久保 7 7 9 番地 7 株式会社エルポート内 Fukuoka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014263
- (22) 国際出願日: 2004年9月29日 (29.09.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-340559 2003年9月30日 (30.09.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社エルポート (LOYAL PORT COMPANY LIMITED)  
[JP/JP]: 〒8110031 福岡県古賀市久保 7 7 9 番地 7 Fukuoka (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 忠孝 孝 (TADATSU, Takashi) [JP/JP]: 〒8110031 福岡県古賀
- (74) 代理人: 樋口盛之助, 外 (HIGUCHI, Morinosuke et al.): 〒1050001 東京都港区虎ノ門 5 丁目 1 3 番 1 号 虎ノ門 4 O M T ビル Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, [続葉有])

(34) Title: MAGNETIC BRIDGE ELECTRIC POWER SENSOR

(54) 発明の名称: 磁気ブリッジ型電力センサー



(57) Abstract: A magnetic bridge comprising a magnetic circuit (1) having two ends; magnetic circuits (21a, 21b) each having two ends and each having its one end connected to one end of the magnetic circuit (1); magnetic circuits (22a, 22b) each having two ends and each having its one end connected to the other end of the magnetic circuit (1) and its other end connected to each of the magnetic circuits (21a, 21b); a magnetic circuit (2) having two ends and having its one end connected to a junction between the magnetic circuits (21b, 22a); an exciting coil (3) disposed to generate a magnetic flux in the magnetic circuit (2); and a magnetic flux detecting coil (4) disposed to detect the magnetic flux of the magnetic circuit (1); wherein a current, which has been obtained by subjecting a current proportional to the voltage of a measured-electric-power line (5) to at least one of processings of intermittence and inversion, is caused to flow through the exciting coil (3); the current of the measured-electric-power line (5) is caused to flow through a detected-current conductor (5a); and wherein the output of the detecting coil (4) is synchronous detected by use of a signal having a doubled frequency in synchronism with the period of the intermittence or inversion.

[続葉有]

## WO 2005/040837 A1



KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

- USのための発明者である旨の申立て (規則4.17(h))

添付公開書類:

- 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

両端を持つ1つの磁気回路1と、磁気回路1の一方の端に各々の一方の端を接続した両端を持つ磁気回路21a、21bと、磁気回路1の他方の端に各々の一方の端を接続し且つ他方の端を磁気回路21a、21bに各々接続した両端を持つ磁気回路22b、22aと、磁気回路21aと22bとの接続点と磁気回路21bと22aとの接続点とにそれぞれ接続した両端を持つ1つの磁気回路2と、磁気回路2に磁束を発生できるように配設した励磁コイル3と、磁気回路1の磁束を検出できるように配設した磁束検出コイル4を備えた磁気ブリッジにおいて、励磁コイル3に被測定電力線5の電圧に比例した電流を断続または反転の少なくともいずれか一つの処理を施した電流を流し、且つ、被検出電流導体5aに被測定電力線5の電流を流し、検出コイル4の出力を断続または反転の周期と同期した2倍の周波数の信号で同期検波するように形成した。